

FIGURE 1

SEQ ID NO	Plate	Well	-3	1	10	20	30	40	50	60
2	Template		M	D	I	A	P	P	R	L
4	1	C8								
6	1	B10					T	V	D	
8	1	B12					S			R
10	1	C12								I
12	1	C7		T				V		
14	1	B1			A				P	V
16	1	D1								
18	1	D7			F		I		P	L
20	1	A11	M	R	G					
22	1	A12					E	Y	I	S
24	1	B6							P	L
26	1	C4				I		L		
28	1	D9	V				V	D		P
30	2	A2								
32	2	A10								
34	2	A11								
36	2	C11								
38	1	A1								
40	1	A4							S	L
42	1	B4	S			T	G	N		
44	1	C9				S	E	Y		R
46	5	E1				S		D		
48	5	E7				T	V	Y		
50	5	E9							A	L
52	5	E10							A	R
54	5	F2					V	D		
56	5	F3								
58	5	F8							E	
60	5	F9						I		P
62	5	F10				I				
64	5	F12					G			
66	5	G1						S	A	
68	5	G2				I				V
70	5	G3								
72	5	G7								
74	5	G9					E	N	S	
76	5	H5							S	L
78	5	H8					V	Y		
80	5	H9					G		T	
82	5	H10				T				
84	5	H11	F				E	H	S	A
86	5	A1				I			A	L
88	5	A2					Y	T	S	M
90	5	A4				S			S	
92	5	A5								
94	5	A8	H						S	
96	5	A10					N	I		
98	5	B2								
100	5	B3				I				
102	5	B7					V	I		P
104	5	B8				S	V			
106	5	C2						T		S
108	5	C4				I	G	D		
110	5	C5				S	E	Y		
112	5	C6				T	G	D		S
114	5	C7				T				L
116	5	C8				I	V	Y		
118	5	C9				S	G		T	S
120	5	C10							S	V
122	5	C11					D		S	L
124	5	D4								
126	5	D5	S			S	V	D		
128	5	D6				I		Y		
130	5	D7					V			
132	5	D8					E	Y		A
134	5	D9						Y		S
136	5	D10			K	I				
138	6	A1					V	D	T	
140	6	A2							S	
142	6	A3								
144	6	A5				T			R	
146	6	A7				T				
148	6	A8				V				
150	6	A10						S		
152	6	B1				I		A	V	
154	6	B2							S	
156	6	B3								
158	6	B4							V	
160	6	B6					E	Y	T	R
162	6	B7					E		T	
164	6	B9					V	D	I	
166	6	B11				T	K			
168	6	C5						Y		
170	6	C6								
172	6	C11								
174	6	D2						T		
176	6	D6				I		S	L	
178	6	D7						S	A	L
180	6	D10				S		S		
182	6	E2				S		A	L	
184	6	E5				S	G			
186	6	E7				S	V	N		
188	6	E11				T				
190	6	F1				S	E	D	P	M
192	6	F3						T	A	I
194	6	F4								R
196	6	F5								
198	6	F9	F				Y			R
200	6	F12			I		Y			
202	6	G3				G	L	I	S	V
204	6	G4							S	E
206	6	H1							L	
208	6	H7			V		I		S	
210	6	H8					D	S	S	L
212	6	H11				S				

FIGURE 1 (CONTINUED)

SEQ ID NO	Plate	Well	70	80	90	100	110	120
2	Template		V	E	V	W	Q	G
4	1	C8	I					
6	1	B10	I		I			V
8	1	B12			S	S		
10	1	C12			I		L	
12	1	C7			I		L	
14	1	B1				A	L	
16	1	D1				R	Q	
18	1	D7		I				
20	1	A11						
22	1	A12						
24	1	B6						
26	1	C4		I				
28	1	D5			S	G	R	
30	2	A2	F					
32	2	A10						
34	2	A11						
36	2	C11	K					
38	1	A1						
40	1	A4						
42	1	B4			G	L		
44	1	C9			A	R	P	
46	5	E1			T	G	O	
48	5	E7			S	R	R	
50	5	E9						F
52	5	E10						
54	5	F2		I			T	
56	5	F3		S			F	
58	5	F8						
60	5	F9						
62	5	F10			T	T	O	
64	5	F12			T	A	R	R
66	5	G1						
68	5	G2				R		
70	5	G5						
72	5	G7		S				
74	5	G9		I		S	R	
76	5	H5		I				
78	5	H8				A	R	Q
80	5	H9		T		S		
82	5	H10			T	S		
84	5	H11					L	
86	5	A1	K					
88	5	A2		I				
90	5	A4						
92	5	A5						
94	5	A8						
96	5	A10				T	Q	
98	5	B2						
100	5	B3						
102	5	B7						
104	5	B8			S		C	F
106	5	C2				G	L	
108	5	C4				G	L	
110	5	C5			I			
112	5	C6			S			
114	5	C7				A	G	R
116	5	C8						V
118	5	C9						
120	5	C10						
122	5	C11						
124	5	D4			S		R	
126	5	D5						
128	5	D6						
130	5	D7			T		S	
132	5	D8						
134	5	D9						
136	5	D10			S	G	O	
138	6	A1			T	L		
140	6	A2			T	A	R	Q
142	6	A3			T			
144	6	A5			T	A	R	
146	6	A7		I				
148	6	A8	O			L		
150	6	A10						
152	6	B1				S		
154	6	B2				A		
156	6	B3		I		G		
158	6	B4		I				
160	6	B5		I		S	R	R
162	6	B7		I				
164	6	B9		T		R	Q	
166	6	B11		I				
168	6	C5						
170	6	C6	L		T		S	
172	6	C11	P		T			
174	6	D2	N					
176	6	D6			I			
178	6	D7			I	S	R	
180	6	D10			I			
182	6	E2				S		
184	6	E5						
186	6	E7				S	R	
188	6	E11				S	R	R
190	6	F1			I	S	R	L
192	6	F3			I			
194	6	F4			T			
196	6	F5			S			
198	6	F9		I			S	
200	6	F12						
202	6	G3						
204	6	G4						
206	6	H1			S	S	R	Q
208	6	H7						
210	6	H8				G	Q	
212	6	H11		I				

FIGURE 1 (CONTINUED)

SEQ ID NO	Plate	Well	130	140	150	160
2	Template	P P D A A S A A P L L R T I T A D T F R K L F R V Y S I N F L R G K L K L Y T G E A C R				
4	1	C8	S		A	
6	1	B10			V	
8	1	B12				
10	1	C12				
12	1	C7				
14	1	B1	V		P	
16	1	D1				
18	1	D7				
20	1	A11				
22	1	A12				
24	1	B6				
26	1	C4				
28	1	D5		A	F	
30	2	A2				
32	2	A10			S	
34	2	A11	T			
36	2	C11			V	
38	1	A1				
40	1	A4		A	V	
42	1	B4				
44	1	C9			V	
46	5	E1			V	
48	5	E7				
50	5	E9			V	
52	5	E10			I	
54	5	F2				
56	5	F3				
58	5	F8			F	
60	5	F9			I	
62	5	F10	L		T	V
64	5	F12			A	V
66	5	G1			T	
68	5	G2			A	I
70	5	G5				
72	5	G7				
74	5	G9			A	F
76	5	H5			T	
78	5	H8	T		A	I
80	5	H9				
82	5	H10				
84	5	H11				
86	5	A1	C			
88	5	A2			A	
90	5	A4				
92	5	A5			P	F
94	5	A8				
96	5	A10				
98	5	B2				F
100	5	B3				F
102	5	B7				
104	5	B8				
106	5	C2				
108	5	C4				
110	5	C5			T	
112	5	C6			A	V
114	5	C7			P	
116	5	C8				
118	5	C9				
120	5	C10			A	
122	5	C11			T	F
124	5	D4				
126	5	D5				
128	5	D6			P	I
130	5	D7				
132	5	D8				
134	5	D9			T	F
136	5	D10			A	
138	6	A1				
140	6	A2				I
142	6	A3				F
144	6	A5			P	V
146	6	A7				
148	6	A8				
150	6	A10				
152	6	B1	H			
154	6	B2				
156	6	B3				
158	6	B4			P	
160	6	B5				
162	6	B7				
164	6	B9			T	F
166	6	B11				F
168	6	C5				
170	6	C6			P	
172	6	C11				
174	6	D2			T	N
176	6	D6			A	F
178	6	D7				
180	6	D10				
182	6	E2				
184	6	E5			A	V
186	6	E7			T	V
188	6	E11			A	V
190	6	F1			T	
192	6	F3				I
194	6	F4				
196	6	F5				
198	6	F9			F	
200	6	F12				
202	6	G3				
204	6	G4				
206	6	H1				
208	6	H7			A	
210	6	H8				
212	6	H11			P	I

FIGURE 2

SEQ ID	Plate	Variant	-10	1	10	20	30
214			M G V H E C P A W L W L L S L L S L P L G L P V L G A P P R L I C D S R V L E R Y L L E A K E A E N I T T G C A E H C S L				
218	1	B10B1				T	V
222	5	A4B1				S	D
220	1	B10B2				T	V
224	5	A4B2				S	D

FIGURE 2 (CONTINUED)

SEQ ID	Plate	Variant	40	50	60	70	80	90
214			N E N I T V P D T K V N F Y A W K R M E V G Q Q A V E V W Q G L A L L S E A V L R G Q T L L V N S S Q P W E P L Q L H V D					
218	1	B10B1						
222	5	A4B1						
220	1	B10B2						
224	5	A4B2						
				R				
				S				
				M				
				R				
				S				
				M				

FIGURE 2 (CONTINUED)